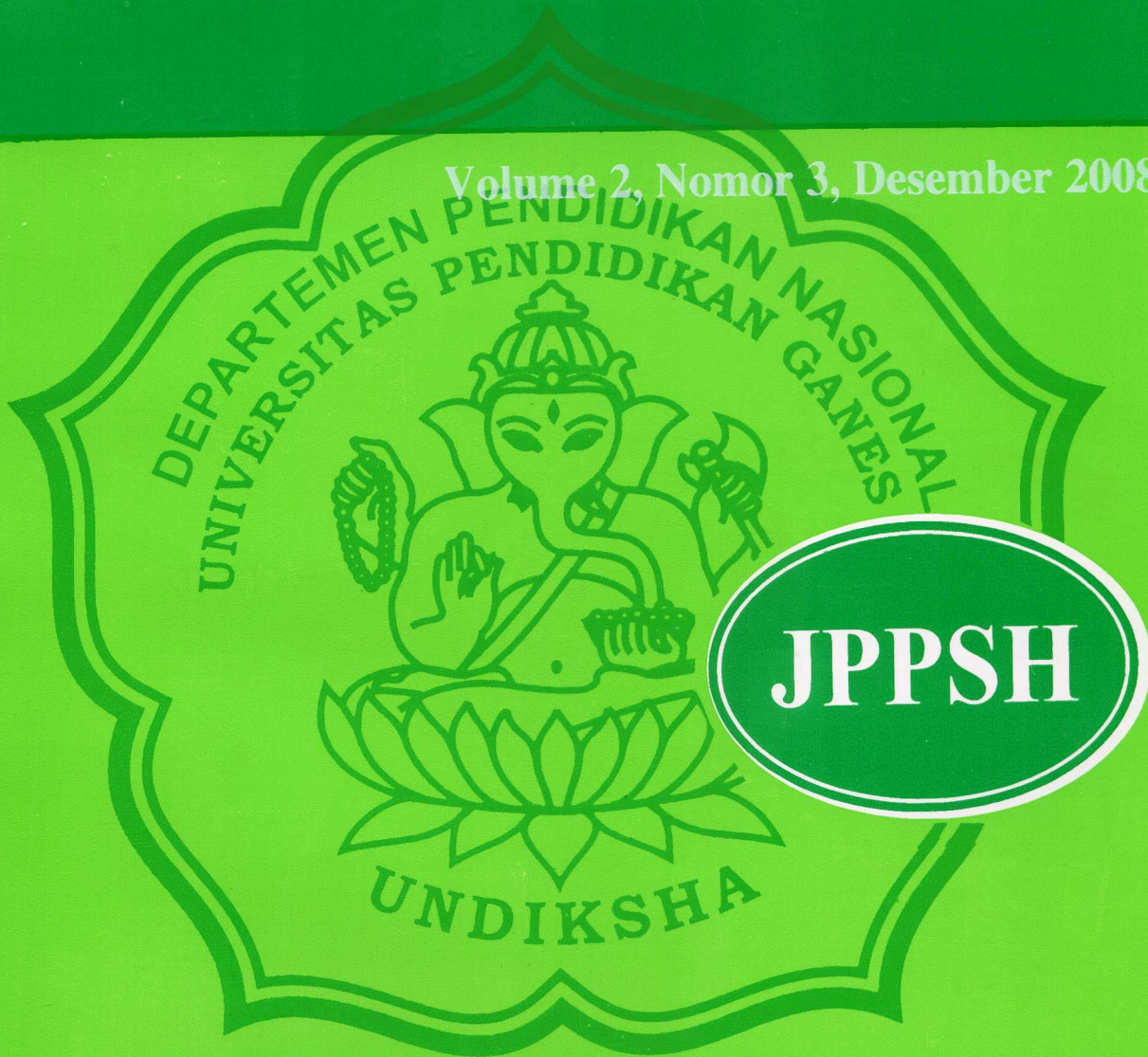


ISSN 1979-7095

Jurnal Penelitian dan Pengembangan Sains & Humaniora

Volume 2, Nomor 3, Desember 2008



Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha

Jalan Udayana 12C Singaraja, Telp. (0362) 22928, Fax. (0362) 22928

lemlitundiksha@yahoo.com

<http://www.lemlit-undiksha.co.nr>

ISSN 1979-7095

**JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN SAINS & HUMANIORA
(JPPSH)**

**LEMBAGA PENELITIAN
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA**

Penerbit

Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha

Pembina

Prof. Dr. I Nyoman Sudiana, M.Pd (Rektor Undiksha)
Prof. Dr. I Gusti Putu Suharta, M.Si (PR I Undiksha)

Pemimpin Redaksi

Prof. Dr. I Wayan Santyasa, M. Si.
(Ketua Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha)

Wakil Pemimpin Redaksi

Drs. I Nyoman Seloka Sudiara, M. Pd.
(Sekretaris Lembaga Penelitian Universitas Pendidikan Ganesha)

Dewan Redaksi

Prof. Dr. I Nyoman Sudana Degeng, M.Pd (UM)
Prof. Dr. Ir. I Gede Mahardika, M.S (Unud)
Dr. Ir. Dwi Sulisworo, M.Si (UAD)
Drs. I Wayan Muderawan, M. Si., Ph. D. (Undiksha)
Dr. I Gusti Agung Nyoman Setiawan, M.Si (Undiksha)
Dr. Ni Nyoman Padmadewi, M.A (Undiksha)
Dr. Wayan Sukra Warpala, M. Sc. (Undiksha)
Dr. I Nengah Suandi, M. Hum. (Undiksha)
Dr. Sukadi, M. Pd., M. Ed. (Undiksha)
Dr. I Wayan Suastra, M. Pd. (Undiksha)
Dra. Luh Putu Sendratari, M. Hum. (Undiksha)
Ketut Yoda, S. Pd., M. Or. (Undiksha)

Bendaharawan

Dra. Ni Ketut Wirati

Tata Usaha & Sirkulasi

Ida Bagus Astiyasa
Ketut Sempidi
I Ketut Iwan Krisna, S. E.

Alamat Redaksi

Jl. Udayana 12C, 81116, Singaraja
Telepon (0362)22928, Fax. (0362)22928
E-mail: lemlitundiksha@yahoo.com
<http://www.lemnit-undiksha.co.nr>

JURNAL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
SAINS & HUMANIORA (JPPSH)

Volume 2, Nomor 3, Desember 2008

DAFTAR ISI

- iii Wacana
V Daftar Isi
193-207 *Ketidaksepadanan Leksikal dan Strategi Penerjemahannya:
Sebuah Kajian Penerjemahan Pada Subtitling Memoirs Of A
Geisha*
I Made Suta Paramarta, Jurusan Bahasa Inggris FBS Undiksha
208-221 *Perombakan Zat Warna Reaktif Azo Menggunakan
Konsorsium Bakteri dari Lumpur Limbah Tekstil*
I Dewa Ketut Sastrawidana, Jurusan Pendidikan Kimia
FMIPA Undiksha
222-235 *Kondisi Tertib Administrasi Layanan di Perpustakaan Undiksha:
Permasalahan dan Alternatif Pemecahannya*
Ni Gusti Ayu Ketut Retty Retno Wulan,
Nyoman Oka Dharma, dan Ni Ketut Rai Yuli
Perpustakaan Umum Universitas Pendidikan Ganesa
236-248 *Pengelolaan Key Performance Indicator Perguruan Tinggi
Dengan Pendekatan Objective Matrix*
Dwi Sulisworo, Laboratorium Riset Operasional, Universitas
Ahmad Dahlan Yogyakarta
249-261 *Denoising Menggunakan Kombinasi Fungsi Penyusut Keras
Dan Lunak Pada Estimator Waveshrink: Suatu Alternatif
Skema Thresholding dan Kajian Tingkat Akurasinya*
I Putu Wisna Ariawan, Jurusan Pendidikan Matematika
FMIPA Undiksha
Ketut Agustini, Jurusan Pendidikan TIK FTI Undiksha
262-275 *Kesesuaian Lahan Kering Untuk Tanaman Buah-Buahan di
Kecamatan Banjar Kabupaten Buleleng Bali*
Sutarjo & Dewa Made Atmaja, Jurusan Pendidikan Geografi
Fis Undiksha
276-290 *Analisis Kondisi dan Potensi Ekosistem Terumbu Karang di
Pulau Menjangan Kawasan Taman Nasional Bali Barat*
Gede Ari Yudasmara & I Nengah Kariasa
Jurusan Pendidikan Biologi FMIPA Undiksha

PENGELOLAAN *KEY PERFORMANCE INDICATOR*
PERGURUAN TINGGI DENGAN PENDEKATAN
OBJECTIVE MATRIX

Dwi Sulisworo

Laboratorium Riset Operasional
Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta

Abstraks

Penentuan sasaran jangka panjang atau menengah yang tercantum dalam rencana strategis perguruan tinggi harus diturunkan menjadi sasaran yang lebih pendek dengan metode tertentu agar dapat dikelola dengan baik. Level pengambil keputusan agregasi kinerja menggunakan pengukuran kinerja yang multikriteria yang terdiri dari berbagai indikator kinerja pada perguruan tinggi menjadi sangat penting. Penggabungan antara indikator kinerja kunci perguruan tinggi (dengan indikator kunci RAISE) dan metode *objective matrix* ini memberi peluang pada organisasi untuk lebih mampu dalam menentukan dan mengelola kinerja dengan memperhatikan indikator-indikator yang ditentukan serta dapat memperbaiki proses pengambilan keputusan organisasi yang lebih baik. Model pengukuran kinerja dengan menggunakan *objective matrix* melihat bahwa kinerja merupakan fungsi dari beberapa kriteria kelompok kerja yang digabungkan ke dalam sebuah matrix setiap kriteria mempunyai jalur khusus perbaikan serta memiliki bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya terhadap tujuan kinerja. Hasil akhir dari pengukuran kinerja ini adalah nilai tunggal untuk satu kelompok kerja. Suatu organisasi besar mungkin membutuhkan jumlah faktor kinerja yang lebih banyak dibanding dengan organisasi kecil.

Kata-kata kunci: *performance indicator, higher education, objective matrix*

Abstract

The longterm and midterm strategic planning of the Higher Education Institution (HEI) should be deployed to the short term objective. The certain methode is important for this mechanism. The performance aggragation measurement using the multicriteria at the

high level of management has significant role at the HEI. Combining the KPI based on RAISE concept and Objective Matrix method will be more enabling for the organization to focus on the indicators, and the the better decision could be done. This performance measurement model assume that performance is a function of many criteria which has the certain weight relevant to the importance level. The final result of this method is a single value of performance compared by other institution. More complicated organization would have more performance factor to be considered.

Key words: *performance indicator, higher education, objective matrix*

Pendahuluan

Usaha untuk mengukur kinerja pada perguruan tinggi telah menjadi hal yang sangat penting sebagai bagian dari proses perbaikan berkelanjutan. Penentuan sasaran jangka panjang atau menengah yang tercantum dalam rencana strategis perguruan tinggi terkadang belum diturunkan menjadi sasaran yang lebih pendek dengan metode tertentu. Bagaimanapun pengukuran kinerja perguruan tinggi ini perlu diusahakan sebagai bentuk pengukuran produktivitas total perguruan tinggi tersebut. Beberapa permasalahan yang ditemui dalam pengukuran kinerja perguruan tinggi adalah bagaimana memastikan bahwa kinerja yang diukur dapat diintegrasikan secara utuh dengan indikator kinerja lain sebagai satu ukuran produktivitas perguruan tinggi. Pada level pengambil keputusan agregasi kinerja yang menggunakan pengukuran kinerja multikriteria yang terdiri dari berbagai indikator kinerja pada perguruan tinggi menjadi sangat penting.

Objective matrix (Rigg & Glenn, 1983) merupakan salah metode pengukuran kinerja multikriteria dengan indikator kinerja yang disesuaikan pada ukuran organisasi. Selain itu *objective matrix* mampu menggabungkan beberapa nilai performansi dari berbagai indikator kinerja atau kriteria menjadi satu nilai performansi tunggal, sehingga gambaran performansi perguruan tinggi secara keseluruhan dapat dilihat lebih jelas. Penggabungan antara indikator kinerja kunci perguruan tinggi dan metode *objective matrix* ini memberi peluang organisasi untuk lebih mampu dalam menentukan dan mengelola kinerja dengan memperhatikan indikator-indikator yang ditentukan serta dapat memperbaiki proses pengambilan keputusan organisasi yang lebih baik.

Metode

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dengan studi literatur. Berdasarkan studi ini diperoleh model pengelolaan kinerja di perguruan tinggi. Penggabungan antara KPI pada perguruan tinggi dan *objective matriks* menghasilkan sebuah model baru untuk mengukur kinerja organisasi. Model umum yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pendekatan sistemik multi input dan output.

Hasil

Indikator Kinerja Kunci Perguruan Tinggi

Ada beberapa model yang dapat digunakan untuk menggambarkan proses manajemen di perguruan tinggi. Pada umumnya model yang digunakan merupakan model pendekatan sistemik yaitu Input-Proses-Output-Outcome. Salah satu model dengan pendekatan sistemik yang saat ini digunakan oleh perguruan tinggi adalah model yang dikembangkan oleh DIKTI dalam berbagai skema program hibah kompetisi dikenal dengan RAISE (*Relevansi, Academic Atmosphere, Internal Management and Organization, Efficiency and Productivity*). Untuk dapat menjelaskan RAISE, perlu dipahami terlebih dahulu bagaimana cara pengelolaan institusi pendidikan tinggi yang normatif. Dengan model konseptual proses bisnis yang ada di perguruan tinggi, bidang prestasi kunci yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja organisasi ada lima, yaitu relevansi, atmosfer akademik, manajemen internal dan organisasi, keberlanjutan, dan efisiensi dan produktivitas.

Relevansi menggambarkan kemampuan organisasi untuk menyesuaikan layanan yang diberikan dengan kebutuhan pengguna (Lüthje, 2007) atau cerminan dari tingkat sensitivitas institusi pendidikan tinggi terhadap lingkungan di mana institusi tersebut berada (DIKTI, 2006). Dengan demikian, relevansi akan terlihat pada berbagai aktivitas yang merespon lingkungan yang dibatasi oleh kapasitas organisasi. Indikator relevansi dapat dilihat pada beberapa hal seperti sisi mutu lulusan (DIKTI, 2006; Nelson, 2000; Zorilla, 2007), partisipasi lulusan di dunia kerja (DIKTI, 2006; Fry, *et al.*, 1999). Mutu lulusan dapat dilihat dari IPK (Nelson, 2000) yang merupakan gambaran dari *skill, knowledge, attitude* yang diperoleh selama proses pembelajaran (Metcalf, 2006). Sedangkan partisipasi lulusan dapat dilihat pada waktu tunggu lulusan, gaji pertama,

(DIKTI, 2006); profesionalitas lulusan yang diukur dengan jumlah kepindahan kerja dalam satu tahun (Shell, 2002).

Suasana akademik yang kondusif merupakan persyaratan yang mutlak untuk terjadinya suatu interaksi yang sehat antara dosen dan mahasiswa, antar sesama dosen, dan antar sesama mahasiswa (DIKTI, 2006). Beberapa indikator kunci yang dapat digunakan adanya interaksi dosen dan mahasiswa baik dalam perkuliahan, laboratorium, maupun selainnya adalah penelitian ataupun publikasi dosen yang melibatkan mahasiswa untuk menghasilkan sebuah produk yang menggambarkan kemampuan keseluruhan mahasiswa (Fallows, 1999), mahasiswa yang terlibat dalam layanan kepakaran dosen, dan prestasi kemahasiswaan yang didukung oleh adanya forum-forum informal (Santos, 2006). Untuk kemudahan dan kejelasan indikator, penelitian ataupun publikasi dosen yang melibatkan mahasiswa untuk menghasilkan sebuah produk diukur dari rata-rata jumlah mahasiswa yang terlibat dalam setiap aktivitas dosen. Prestasi kemahasiswaan diukur dari rasio prestasi kemahasiswaan dibanding even kompetisi yang diikuti, rasio mahasiswa yang terlibat dalam berbagai even kompetisi dibanding jumlah mahasiswa keseluruhan.

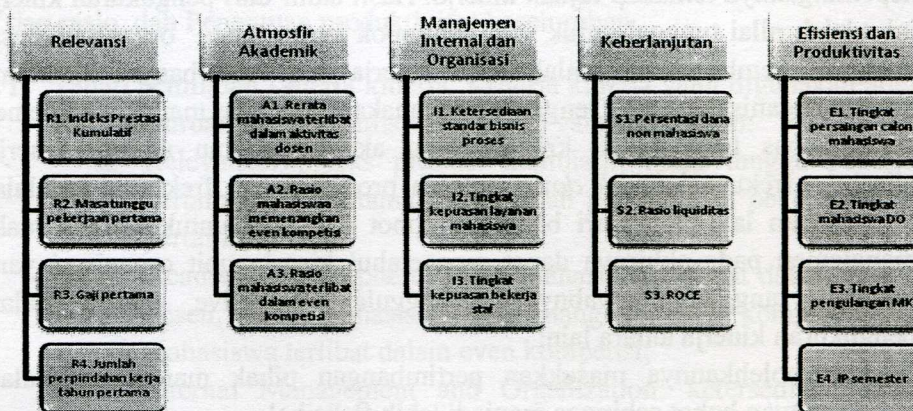
Manajemen Internal dan Organisasi merupakan gambaran komitmen untuk meningkatkan sistem manajemen dan organisasi yang mengarah pada suatu penyelenggaraan program pendidikan yang efektif dan efisien (DIKTI, 2006). Dalam manajemen internal, tata kelola (*governance*) memiliki peran yang sangat penting bagi semua pihak di organisasi dalam pengambilan keputusan dan kebijakan pengembangan (Alon & McIntyre, 2005). Salah satu bentuk manajemen internal yang efisien adalah adanya sistem pengendalian internal (*internal control*) dalam penggunaan sumber daya (Barr, 2002), motivasi staf yang terus terjaga dengan berbagai mekanisme yang ada (Shell, 2002), sistem dan prosedur untuk berbagai aktivitas di setiap proses bisnis organisasi, transparansi dan akuntabilitas penggunaan sumber daya. Dengan adanya dukungan sistem dan kebijakan yang ada, manajemen internal akan meningkatkan kepuasan pelanggan (mahasiswa) dan juga sekaligus para staf yang ikut serta mengelola organisasi (Versuh, 2003). Pengendalian internal, pemanfaatan sumber daya secara baik, transparansi dan akuntabilitas akan terjadi ketika organisasi telah memiliki sistem dan prosedur yang standar di semua level bisnis proses; sehingga rasio sistem dan prosedur terhadap proses bisnis yang ada dapat digunakan sebagai indikator keberhasilan kunci.

Keberlanjutan merupakan bidang yang sangat penting dalam pengelolaan organisasi. Keberadaan suatu organisasi sangat tergantung pada adanya misi organisasi. Ketika misi organisasi berubah maka sesungguhnya organisasi tersebut juga tidak ada atau berubah. Sedangkan pada organisasi yang tetap mempertahankan misi, organisasi menjadi tidak sustainable adalah karena sumber daya yang dimiliki tidak mencukupi untuk menjalankan misi organisasi. Sumber daya ini dapat mencakup sumber daya yang tangible seperti finansial, infrastruktur, staff, maupun sumber daya yang intangible seperti pengetahuan, sistem manajemen, branding dan image, jaringan kerja. Untuk keberlanjutan yang bersifat tangible, indikator utamanya adalah kesehatan finansial. Indikator kesehatan finansial dapat digunakan *Return On Capital Employed* atau ROCE (Conraths & Trusso, 2007). Keberlanjutan pada sumber daya yang intangible dapat dilihat pada aspek eksternal dari kepercayaan masyarakat dan aspek internal dari seberapa banyak praktek-praktek yang baik (*good practices*) yang dimanfaatkan oleh organisasi (Middlehurst, 2007). Pada aspek eksternal, ada beberapa indikator yang dapat digunakan yaitu rasio sumber pendanaan non mahasiswa terhadap total pendapatan (Barr, 2002; Conraths & Trusso, 2007). Sumber pendanaan dari *Revenue Generating Activity*, jasa produk-produk akademik dan penelitian, hibah dari masyarakat maupun pemerintah merupakan indikator pendukungnya (Shell, 2002). Sumber-sumber pendanaan ini akan menjadi gambaran adanya kepercayaan masyarakat pada perguruan tinggi. Pada aspek internal, keberlanjutan dapat dilihat pada tingkat kinerja staf yang dipengaruhi oleh banyak aspek seperti tingkat kesejahteraan, tingkat pendidikan (Versuh, 2003). Dengan analisis ini, ada dua indikator kunci untuk bidang keberlanjutan yaitu ROCE dan Persentase pendapatan non mahasiswa terhadap total pendapatan.

Efisiensi dapat didefinisikan sebagai tingkat penghematan pemanfaatan sumber daya. Efisiensi dalam perguruan tinggi dapat dilihat pada perbaikan-perbaikan yang dilakukan pada proses bisnis yang ada (Conraths & Trusso, 2007; Fry, *et al.*, 1999). Produktivitas diartikan sebagai tingkat kemampuan untuk menghasilkan keluaran sesuai dengan masukan dan proses yang ditetapkan. Produktivitas dalam perguruan tinggi dilihat dari rasio produk akhir yaitu lulusan terdidik, produk penelitian dan kepakaran dibandingkan masukan seperti dana, teknologi, sistem manajemen, dan lainnya (Alon & McIntyre, 2005). Peningkatan produktivitas dapat dilakukan pada interaksi antara input dengan proses ataupun proses dengan output; jika digunakan *systemic approach*. Pada interaksi antara input dan proses,

indikator kinerja dapat dilihat pada tingkat persaingan calon masuk (Fry, *et al.*, 1999; Versuh, 2003). Sedangkan pada interaksi antar proses dan output dapat dilihat pada indeks prestasi, tingkat DO, dan tingkat pengulangan matakuliah (Fry, dkk., 1999; Versuh, 2003).

Dengan hasil-hasil pembahasan pada tiap bidang prestasi kunci RAISE dapat disusun model pengembangan KPI untuk perguruan tinggi seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram KPI untuk tiap bidang prestasi kunci

Model *Objective Matrix*

Objective matrix digunakan sebagai sebagai metode pengukuran kinerja multi kriteria. Pengukuran kinerja organisasi bertujuan untuk meningkatkan kinerja organisasi perusahaan bukan untuk mengendalikan operasi, keuntungan, penggajian maupun sanksi. Meskipun efek samping dari keberhasilan atau kegagalan tujuan pengukuran memang mempengaruhi proses layanan akademik, keuntungan serta biaya. Sedangkan yang langsung mempengaruhi kinerja di dalam suatu organisasi adalah pengelola dari organisasi itu sendiri.

Idealnya, sistem pengukuran harus dapat mengukur aktivitas yang menggunakan fisik dan aktivitas yang menggunakan skill. Output dari aktivitas pertama dapat dengan mudah diukur karena bersifat fisik. Sedang pada aktivitas kedua sulit untuk diukur karena outputnya berupa kebijaksanaan, marancang, serta menganalisis sesuatu yang dampak dari

aktivitas mereka baru akan terasa dimasa yang akan datang. Sedangkan kedua aktivitas ini sama-sama menyumbangkan kinerja suatu organisasi.

Model pengukuran kinerja dengan menggunakan objective matrix melihat bahwa kinerja merupakan fungsi dari beberapa kriteria kelompok kerja yang digabungkan ke dalam sebuah matrix setiap kriteria mempunyai jalur khusus perbaikan serta memiliki bobot sesuai dengan tingkat kepentingannya terhadap tujuan kinerja. Hasil akhir dari pengukuran kinerja ini adalah nilai tunggal untuk satu kelompok kerja. Suatu organisasi besar mungkin membutuhkan jumlah faktor kinerja yang lebih banyak dibanding dengan organisasi kecil. Dengan menggunakan objective matrix manajemen dapat bebas menentukan kriteria yang akan dijadikan ukuran kinerja, misalnya frekuensi *break down*, jumlah produk cacat, frekuensi kelalaian pekerja dan lain-lain. Dari beberapa bobot dan skor untuk kriteria maka manajemen pada akhirnya dapat mengetahui kinerja unit organisasi yang menjadi tanggung jawabnya. Keunggulan objective matrix dalam pengukuran kinerja antara lain:

1. Diperbolehkannya memasukkan pertimbangan pihak manajemen dalam penentuan bobot sehingga menjadi lebih fleksibel.
2. Merupakan kombinasi mengukur seluruh aspek kinerja yang dipertimbangkan dalam suatu unit kerja.
3. Dapat digunakan untuk mengukur seluruh aspek kinerja yang dipertimbangkan dalam suatu unit kerja.
4. Indikator kinerja untuk setiap input dan output terdefinisi dengan jelas.
5. Perhitungan indikator cukup sederhana.
6. Mampu menggabungkan beberapa nilai performansi kriteria menjadi satu nilai performansi tunggal, sehingga gambaran performansi system secara keseluruhan dapat dilihat lebih jelas.
7. Terdapat kerja sama subyek dan obyek yang diukur (dalam penentuan sasaran), adanya pembobotan dan selalu berpatokan pada periode perhitungan sebelumnya. Sebagai sumber perencanaan perbaikan dimasa mendatang metode ini sangat realistis dan lengkap.
8. Sangat mudah dilakukan dan dimengerti oleh semua orang, sehingga maksud dan tujuan pemanfaatannya lebih mengenai sasaran.

Pembahasan

Pengembangan *Objective Matrix* untuk KPI

Perguruan Tinggi

Tahapan dalam proses pengukuran kinerja menggunakan objective matrix dengan menggunakan KPI perguruan tinggi mencakup: Menetapkan Kriteria, Perhitungan rasio-rasio, Pengukuran kinerja standar, Penetapan sasaran akhir, Penetapan bobot rasio, Pembentukan matrik sasaran, Penentuan nilai aktual, Penentuan skor aktual, Penentuan nilai produktivitas tiap rasio, dan Penentuan produktivitas keseluruhan.

1. Tahap pemilihan kriteria kinerja. Kriteria kinerja yang digunakan adalah KPI Perguruan Tinggi (Sulisworo, 2009) yang mencakup:
 - a. *Relevance*: indeks prestasi kumulatif, masa tunggu pekerjaan pertama, gaji pertama, dan jumlah perpindahan pekerjaan tahun pertama;
 - b. *Academic Atmosphere*: rerata mahasiswa terlibat dalam aktivitas dosen, rasio mahasiswa memenangkan even kompetisi, rasio mahasiswa terlibat dalam even kompetisi;
 - c. *Internal Management and Organization*: ketersediaan standar proses bisnis, tingkat kepuasan layanan mahasiswa, dan tingkat kepuasan bekerja staff;
 - d. *Sustainability*: persentase dana non mahasiswa, rasio liquiditas, dan ROCE; dan
 - e. *Efficiency and Productivity*: tingkat persaingan calon mahasiswa, tingkat DO, tingkat pengulangan matakuliah, dan indeks prestasi semester .
2. Perhitungan rasio-rasio. Rasio untuk setiap indikator kinerja kunci dihitung dengan memperhatikan data yang terkait. Pemilihan pembilang dan penyebut pada setiap rasio akan sangat ditentukan oleh kebijakan organisasi dalam menentukan target maupun standar kinerja yang dipilih. Sebagai gambaran untuk setiap indikator ditunjukkan pada Tabel 01.

Tabel 01
Rasio KPI Perguruan Tinggi

Rasio KPI	Data yang dibutuhkan	Simbol	Pengukuran Rasio	Satuan
IPK	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah lulusan • IPK Lulusan 	R1	Jumlah Lulusan IPK lulusan diatas 3.0	Persentase

Rasio KPI	Data yang dibutuhkan	Simbol	Pengukuran Rasio	Satuan
Masa tunggu pekerjaan pertama	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah lulusan satu tahun terakhir Status pekerjaan lulusan 	R2	dibagi Jumlah lulusan Jumlah lulusan yang telah bekerja kurang dari satu tahun dibagi jumlah lulusan	Persentase
Gaji pertama	<ul style="list-style-type: none"> Status gaji pertama lulusan yang bekerja dalam satu tahun terakhir Hasil survei rata-rata gaji pada bidangnya 	R3	Gaji pertama lulusan dibagi gaji pada bidang tersebut	Tanpa satuan
Jumlah perpindahan pekerjaan tahun pertama	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah lulusan satu tahun terakhir Jumlah berapa kali lulusan pindah kerja 	R4	Jumlah lulusan yang pindah kerja lebih dari 3 kali dibagi Jumlah lulusan satu tahun terakhir	Persentase
Mahasiswa terlibat dalam aktivitas dosen	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah penelitian dosen Jumlah penelitian dosen yang melibatkan mahasiswa 	A1	Jumlah penelitian dosen yang melibatkan mahasiswa dibagi Jumlah penelitian dosen	Persentase
Mahasiswa memenangkan even kompetisi	<ul style="list-style-type: none"> Even yang diikuti mahasiswa Jumlah even yang dimenangkan 	A2	Jumlah even yang dimenangkan dibagi Even yang diikuti mahasiswa	Persentase
Mahasiswa terlibat dalam even kompetisi	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah mahasiswa ikut even kompetisi Jumlah mahasiswa 	A3	Jumlah mahasiswa ikut even kompetisi dibagi Jumlah mahasiswa	Permil
Ketersediaan standar proses bisnis	<ul style="list-style-type: none"> Bisnis proses setiap aktivitas Bisnis proses yang terdokumentasi 	I1	Bisnis proses yang terdokumentasi dibagi Bisnis proses setiap aktivitas	Persentase
Tingkat kepuasan layanan mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> Hasil Kuesionair kepuasan layanan mahasiswa dalam berbagai 	I2	Jumlah kuesionair dengan level kepuasan diatas 3 dibagi jumlah kuesionair semuanya	Persentase

Rasio KPI	Data yang dibutuhkan	Simbol	Pengukuran Rasio	Satuan
Tingkat kepuasan bekerja staff	aspek dengan skala 1 s/d 5 • Hasil Kuesionair kepuasan bekerja staf dalam berbagai aspek dengan skala 1 s/d 5	I3	Jumlah kuesionair dengan level kepuasan diatas 3 dibagi jumlah kuesionair semuanya	Persentase
Dana non mahasiswa	• Jumlah dana yang diperoleh dari berbagai aktivitas akademik • Jumlah dana masyarakat yang dikelola	I4	Jumlah dana yang diperoleh dari berbagai aktivitas akademik dibagi Jumlah dana masyarakat yang dikelola	Persentase
Liquiditas	•			Tanpa satuan
ROCE	• Dana tersisa untuk tahun berikutnya (laba) • Total aktiva	S2	Dana tersisa untuk tahun berikutnya (laba) dibagi Total aktiva	
Persaingan calon mahasiswa	• Jumlah mahasiswa mendaftar tiap program studi • Jumlah mahasiswa diterima tiap program studi	E1	Jumlah mahasiswa mendaftar tiap program studi Jumlah mahasiswa diterima tiap program studi	Tanpa satuan.
Tingkat DO	• Jumlah mahasiswa yang DO, keluar tiap angkatan • Jumlah mahasiswa tiap angkatan	E2	Jumlah mahasiswa yang DO, keluar tiap angkatan dibagi Jumlah mahasiswa tiap angkatan	Persentase
Tingkat pengulangan matakuliah	• Jumlah mahasiswa memperoleh nilai D atau E tiap matakuliah • Jumlah mahasiswa peserta Matakuliah	E3	Jumlah mahasiswa memperoleh nilai D atau E tiap matakuliah dibagi Jumlah mahasiswa peserta Matakuliah	Persentase
Indeks	• Jumlah	E4	Jumlah mahasiswa	Persentase

Rasio KPI	Data yang dibutuhkan	Simbol	Pengukuran Rasio	Satuan
prestasi semester	mahasiswa dengan IPS diatas 3 tiap program studi • Jumlah mahasiswa tiap program studi		dengan IPS diatas 3 tiap program studi dibagi Jumlah mahasiswa tiap program studi	tase

3. Pengukuran kinerja standar. Kinerja standar ditentukan dengan menggunakan nilai rata-rata tiap rasio pada tiga tahun terakhir. Nilai kinerja ini digunakan untuk kinerja pada skor 3. Sedangkan skor 0 dipilih untuk rasio terendah pada tiga tahun terakhir.
4. Penetapan sasaran akhir atau target. Besarnya target sangat tergantung pada nilai yang diharapkan dicapai pada jangka tertentu; yang biasanya pada jangka menengah (lima tahunan). Kinerja jangka menengah ini merupakan target pencapaian yang tercantum dalam rencana strategis jangka menengah perguruan tinggi yang bersangkutan. Selanjutnya nilai target ini digunakan sebagai skor 10. Interpolasi nilai 0, 3, dan 10 akan menentukan pencapaian target untuk tiap periode pengukuran kinerja organisasi sebagai sasaran antara untuk pembandingan capaian aktual atau nilai aktual.
5. Penetapan bobot rasio. Bobot rasio ditentukan oleh pimpinan perguruan tinggi atau oleh orang-orang di perguruan tinggi yang memahami bisnis proses di organisasi. Selain itu, pembobotan dapat digunakan sebagai penentuan skala prioritas dari seluruh kriteria RAISE. Pada KPI mana yang saat ini akan menjadi fokus pengembangan organisasi. Manajemen mempunyai tanggung jawab untuk menentukan tingkat kepentingan dari masing-masing indikator kinerja. Pembobotan menggambarkan besar pengaruh masing-masing kinerja terhadap tujuan perusahaan berdasarkan pandangan manajemen.
6. Pembobotan yang digunakan dapat menggunakan skala 10 s/d 20.
7. Pembentukan matrik sasaran. Dengan telah ditentukannya rasio setiap indikator kinerja kunci, nilai kinerja standar, dan sasaran akhir maupun sasaran antara maka dapat dibuat matriks sasaran atau objective matrix seperti Tabel 02.

Tabel 02
Model *Objective Matrix* KPI Perguruan Tinggi

KPI	Relevance				Academic Atmosphere			Internal Mgt & Org			Sustainability			Efficiency & Productivity				SKOR
	R1	R2	R3	R4	A1	A2	A3	I1	I2	I3	S1	S2	S3	E1	E2	E3	E4	
Nilai Aktual																		
																		10
																		9
																		8
																		7
																		6
																		5
																		4
																		3
																		2
																		1
																		0
Skor Aktual																		
Bobot																		
Produktivitas																		

8. Penentuan nilai aktual. Nilai aktual adalah nilai tiap rasio yang dicapai pada satu periode pengukuran kinerja. Nilai ini yang akan menjadi dasar bagi penentuan pencapaian kinerja total dengan membandingkan pada nilai di tiap sasaran antara.
9. Penentuan skor aktual. Skor aktual merupakan nilai skor terdekat untuk setiap nilai aktual.
10. Penentuan nilai produktivitas tiap rasio. Nilai produktivitas adalah skor aktual dikalikan bobot setiap indikator kinerja KPI.
11. Penentuan produktivitas keseluruhan. Produktivitas keseluruhan merupakan penjumlahan dari semua nilai produktivitas setiap indikator kinerja.

Simpulan

Beberapa simpulan yang dapat dituliskan terkait dengan penggunaan *Key Performance Indicator* pada perguruan tinggi dan *objective matrix* adalah sebagai berikut. (1) *Objective matrix* dapat digunakan sebagai metode pengukuran kinerja multi kriteria yang pada perguruan tinggi dapat digunakan untuk *key performance indicator* dengan bidang prestasi kunci RAISE (*Relevansi, Academic Atmosphere, Internal Management and Organization, Efficiency and Productivity*). (2) Bobot digunakan pada tiap indikator sehingga pengambil keputusan dapat menentukan aktivitas atau bidang prestasi kunci mana yang harus ditingkatkan atau diberi skala prioritas tinggi karena pengaruhnya besar terhadap kinerja keseluruhan. (3) Produktivitas total perguruan tinggi merupakan nilai gabungan dari produktivitas untuk semua indikator kinerja di tiap bidang prestasi.

Daftar Rujukan

- Anonim. 2006. *Panduan penyusunan proposal program hibah kompetisi A1*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi.
- Alon, I. & McIntyre, J. R. 2004. *Business education and emerging market economies*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Barr, M. J. 2002. *Academic administrator's guide to budgets and financial management*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Conraths, B. & Trusso, A. 2007. *Managing the university community: Exploring good practice*. The European University Association.
- Fallows, S. 1999. *Teaching and learning for student skills development: A handbook for teaching and learning in higher education*. Great Britain: Kogan Page.
- Fry, H., Ketteridge, S., & Marshall, S. 1999. *A handbook for teaching and learning in higher education*. Great Britain: Kogan Page.
- Rigg, J. L. & Glenn, H. F. 1983. *Productivity by objectives*. New York: Prentice-Hall.
- Shell, R. L. 2002. *Management of professionals. second edition revised and expanded*. New York: Marcel Dekker.
- Versuh, E. 2003. *The portable MBA in project management*. New York: John Wiley & Sons, Inc.